

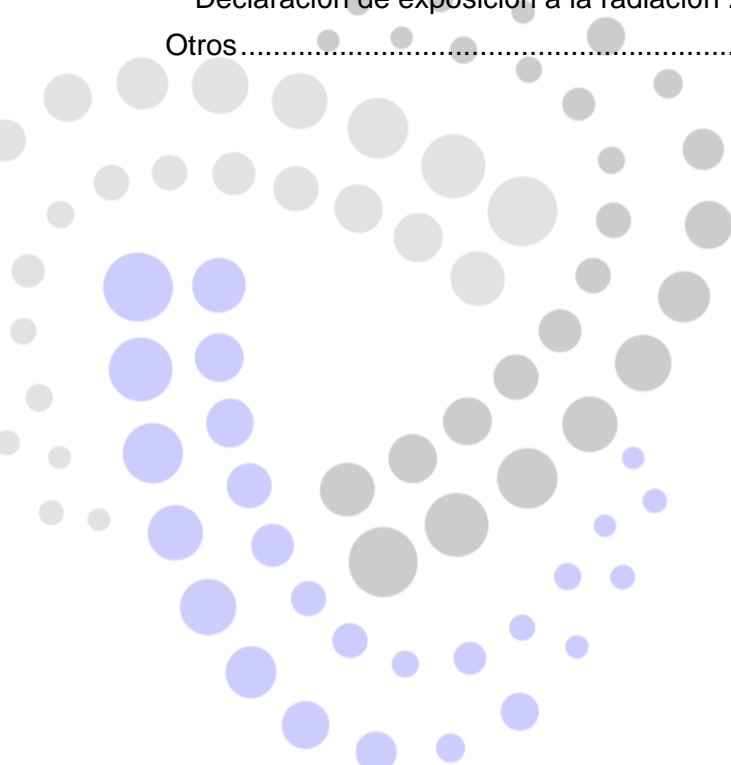
TAURUS TB50



KOBBOX TECHNOLOGIES

Índice

Historial de cambios	3
Introducción.....	3
Certificaciones.....	3
Funciones.....	3
Salida.....	3
Entrada	4
Control	4
Rendimiento.....	4
Funcionalidad	4
Apariencia	5
Panel frontal.....	5
Panel trasero	6
Indicadores.....	7
Dimensiones.....	8
Características técnicas	9
Especificaciones de decodificación de medios.....	10
Imagen.....	10
Vídeo	10
Notas y precauciones.....	11
Precaución de La Comisión Federal de Comunicaciones	11
Declaración de exposición a la radiación	11
Precaución IC	11
Declaración de exposición a la radiación	11
Otros.....	11



Historial de cambios

Versión del documento	Fecha de lanzamiento	Descripción
V1.0.4	2022-06-10	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha añadido una descripción de la sincronización de RF. • Se agregaron notas y precauciones. • Se actualizó la información de certificación. • Se han actualizado las descripciones de los indicadores. • Se han actualizado las descripciones de los accesorios.
V1.0.2	2021-12-17	<ul style="list-style-type: none"> • Se han actualizado las descripciones del puerto USB (tipo B) y del puerto Gigabit Ethernet. • Añadido el peso bruto del producto. • Se agregó una nota para el consumo de energía.
V1.0.1	2021-09-30	<ul style="list-style-type: none"> • Se agregó información de certificación. • Se ha actualizado la descripción del rendimiento de reproducción. • Peso neto actualizado.
V1.0.0	2021-07-30	Primera versión

Introducción

El TB50 es una nueva generación de reproductor multimedia creado por NovaStar para pantallas LED a todo color. Este reproductor multimedia integra capacidades de reproducción y envío, lo que permite a los usuarios publicar contenido y controlar pantallas LED con una computadora, teléfono móvil o tableta. Al trabajar con nuestras plataformas superiores de publicación y monitoreo basadas en la nube, el TB50 permite a los usuarios administrar pantallas LED desde un dispositivo conectado a Internet en cualquier lugar y en cualquier momento.

La compatibilidad con la reproducción síncrona multi pantalla y los modos síncrono y asíncrono hacen que este reproductor multimedia sea perfecto para una amplia gama de aplicaciones.

Gracias a su fiabilidad, facilidad de uso y control inteligente, el TB50 se convierte en la opción ganadora para pantallas LED comerciales y aplicaciones de ciudades inteligentes, como pantallas fijas, pantallas de postes de luz, pantallas de cadenas de tiendas, reproductores de publicidad, pantallas de espejos, pantallas de tiendas minoristas, pantallas de cabezas de puertas, pantallas de estantes y mucho más.

Certificaciones

NBTC, IMDA, PSB, FAC Do C, ENACOM, ICASA, SRRC, EAC DoC, EAC RoHS, RCM, UL Smark, CCC, FCC, UL, IC, KC, CE, UKCA, CB, MIC, PSE, NOM

Si el producto no tiene las certificaciones pertinentes requeridas por los países o regiones donde se va a vender, póngase en contacto con NovaStar para confirmar o abordar el problema. De lo contrario, el cliente será responsable de los riesgos legales causados o NovaStar tiene derecho a reclamar una indemnización.

Funciones

Salida

- Capacidad de carga de hasta 1.300.000 píxeles. Anchura máxima: 4096 píxeles. Altura máxima: 4096 píxeles.
- 2x puertos Gigabit Ethernet. Estos dos puertos sirven como primarios de establecer uno como principal y el otro como copia de seguridad.
- 1x conector de audio estéreo.
- La frecuencia de muestreo de audio de la fuente interna se fija en 48 kHz. La frecuencia de muestreo de audio de la fuente externa admite 32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz. Si se utiliza la tarjeta multifunción de NovaStar para la salida de audio, se requiere audio con una frecuencia de muestreo de 48 kHz.
- 1x conector HDMI 1.4.
- Salida máxima: 1080p@60Hz, soporte para bucle HDMI.

Entrada

- 1x conector HDMI 1.4
En el modo sincrónico, la entrada de fuentes de vídeo de este conector se puede escalar para adaptarse automáticamente a toda la pantalla.
- 2 conectores de sensor
Conéctese a sensores de brillo o sensores de temperatura y humedad.

Control

- 1 puerto USB 3.0 (Tipo A)
Permite la reproducción USB y la actualización del firmware a través de USB.
- 1 puerto USB (Tipo B)
Se conecta al equipo de control para la publicación de contenido y el control de pantalla.
- 1 puerto Gigabit Ethernet
Se conecta al equipo de control, a una LAN o a una red pública para la publicación de contenido y el control de pantalla.

Rendimiento

- Potente capacidad de procesamiento
 - Procesador ARM A55 de cuatro núcleos @1.8 GHz
 - Soporte para decodificación de vídeo H.264/H.265 4K@60Hz
 - 1 GB de RAM integrada
 - 16 GB de almacenamiento interno
- Reproducción impecable
Reproducción de vídeo 2x 4K, 6x 1080p, 10x 720p o 20x 360p

Funcionalidad

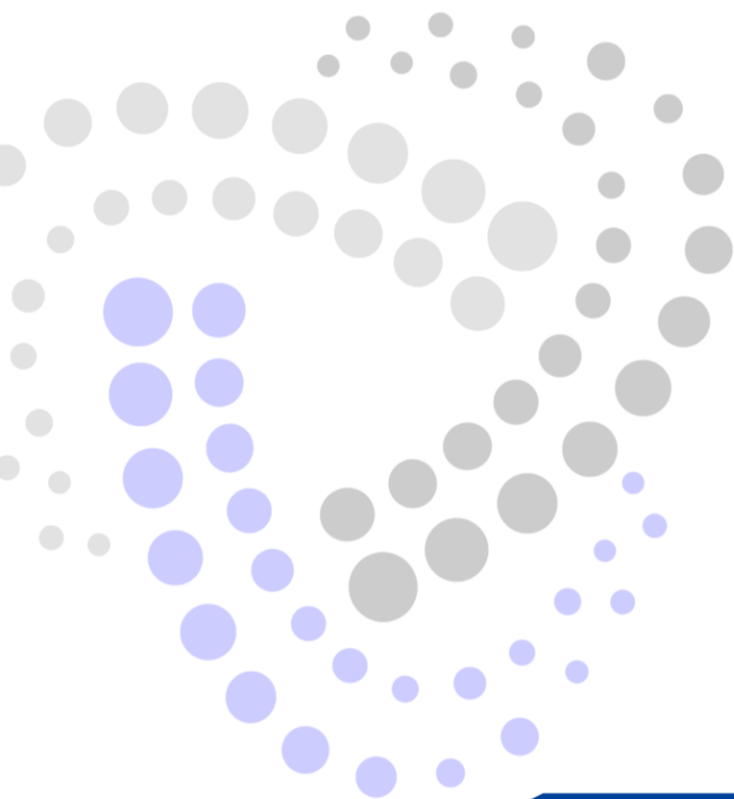
- Planes de control completos
 - Permite a los usuarios publicar contenido y controlar pantallas desde un ordenador, teléfono móvil o tableta.
Permite a los usuarios publicar contenido y controlar pantallas desde cualquier lugar y en cualquier momento.
 - Permite a los usuarios monitorear pantallas desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Cambio entre Wi-Fi AP y Wi-Fi STA
 - En el modo Wi-Fi AP, el terminal de usuario se conecta al punto de acceso Wi-Fi integrado del TB50. El SSID predeterminado es "AP + *Últimos 8 dígitos de SN*" y la contraseña predeterminada es "12345678".
 - En el modo Wi-Fi STA, el terminal de usuario y el TB50 están conectados al punto de acceso Wi-Fi de un router.
- Modos sincrónico y asíncrono
 - En modo asíncrono, la fuente de vídeo interna funciona.
 - En modo síncrono, la entrada de fuente de vídeo del conector HDMI funciona.
- Reproducción sincrónica en varias pantallas
 - Sincronización de tiempo NTP
 - Sincronización horaria GPS (El módulo 4G especificado debe estar instalado.)
 - Sincronización de tiempo de RF (El módulo de RF especificado debe estar instalado.)
- Soporte para módulos 4G
El TB50 se envía sin un módulo 4G. Los usuarios tienen que comprar módulos 4G por separado si es necesario.
Prioridad de conexión de red: red cableada > red Wi-Fi > red 4G
Cuando hay varios tipos de redes disponibles, el TB50 elegirá una señal automáticamente de acuerdo con la prioridad.

Apariencia

Panel frontal



Nombre	Descripción
INTERRUPTOR	Cambia entre los modos síncrono y asíncrono <ul style="list-style-type: none"> • Permanecer encendido: Modo síncrono • Desactivado: modo asíncrono
TARJETA SIM	Ranura para tarjeta SIM Capaz de evitar que los usuarios inserten una tarjeta SIM en la orientación incorrecta
RESTABLECIMIENTO	Botón de restablecimiento de fábrica Mantenga presionado este botón durante 5 segundos para restablecer el producto a su configuración de fábrica.
USB	Puerto USB (Tipo B) Se conecta al equipo de control para la publicación de contenido y el control de pantalla.
SALIDA LED	Salidas Gigabit Ethernet



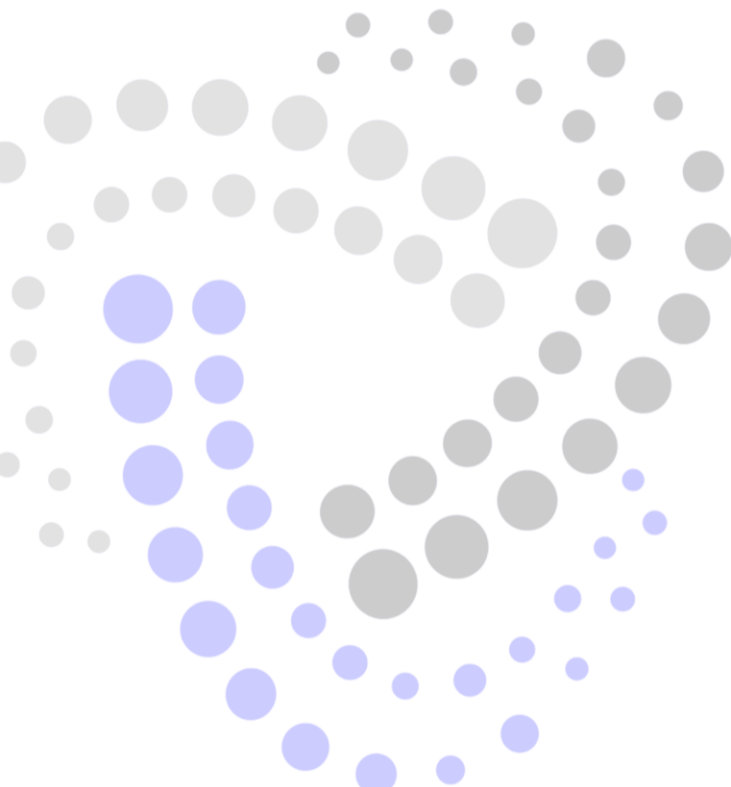
Panel trasero



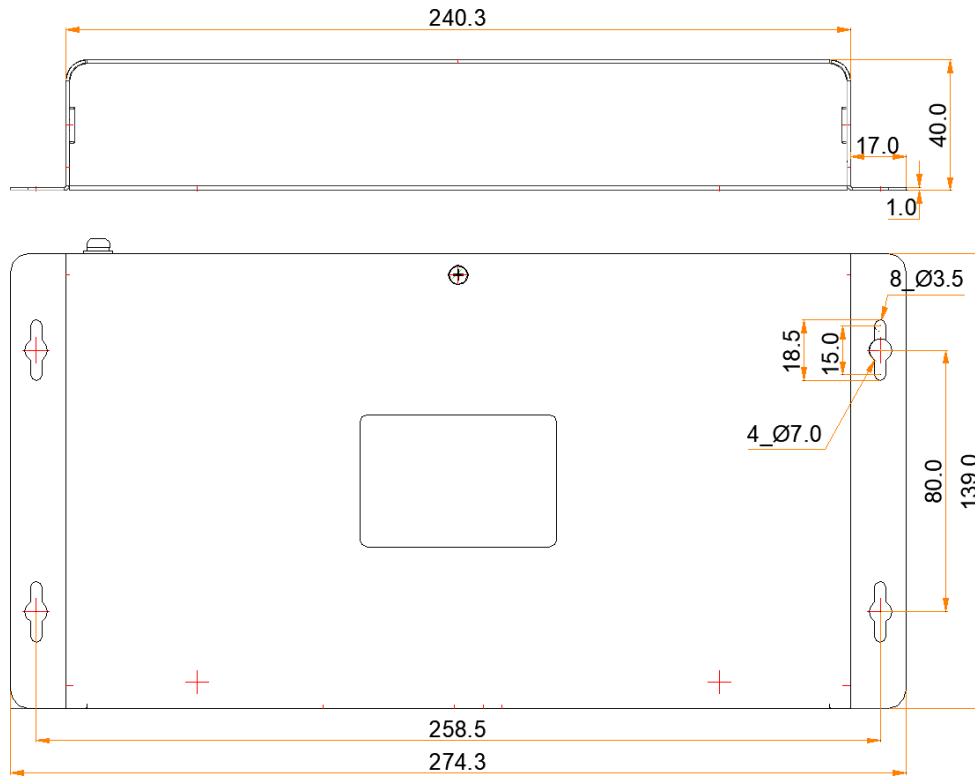
Nombre	Descripción
SENSOR	Conectores de sensor Conéctese a sensores de brillo o sensores de temperatura y humedad.
HDMI	Conectores HDMI 1.4 <ul style="list-style-type: none"> • OUT: Conector de salida, soporte para bucle HDMI • EN: Conector de entrada, entrada de vídeo HDMI en modo síncrono <p>En el modo síncrono, los usuarios pueden habilitar la escala de pantalla completa para ajustar la imagen para que se ajuste a la pantalla automáticamente.</p> <p>Requisitos para el escalado de pantalla completa en modo síncrono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 píxeles ≤ ancho de fuente de vídeo ≤ 2048 píxeles • Las imágenes solo se pueden reducir y no se pueden ampliar.
Wi-Fi	Conector de antena Wi-Fi Soporte para cambiar entre Wi-Fi AP y Wi-Fi Sta
ETHERNET	Puerto Gigabit Ethernet Se conecta al equipo de control, a una LAN o a una red pública para la publicación de contenido y el control de pantalla.
CON 2	Conector de antena GPS o RF
USB 3.0	Puerto USB 3.0 (Tipo A) Permite la reproducción USB y la actualización del firmware a través de USB. Los sistemas de archivos Ext4 y FAT32 son compatibles. Los sistemas de archivos exFAT y FAT16 no son compatibles.
CON 1	Conector de antena 4G
SALIDA DE AUDIO	Conector de salida de audio
100-240V ~, 50/60Hz, 0.6A	Conector de entrada de alimentación
ENCENDIDO/APAGADO	Interruptor de encendido

Indicadores

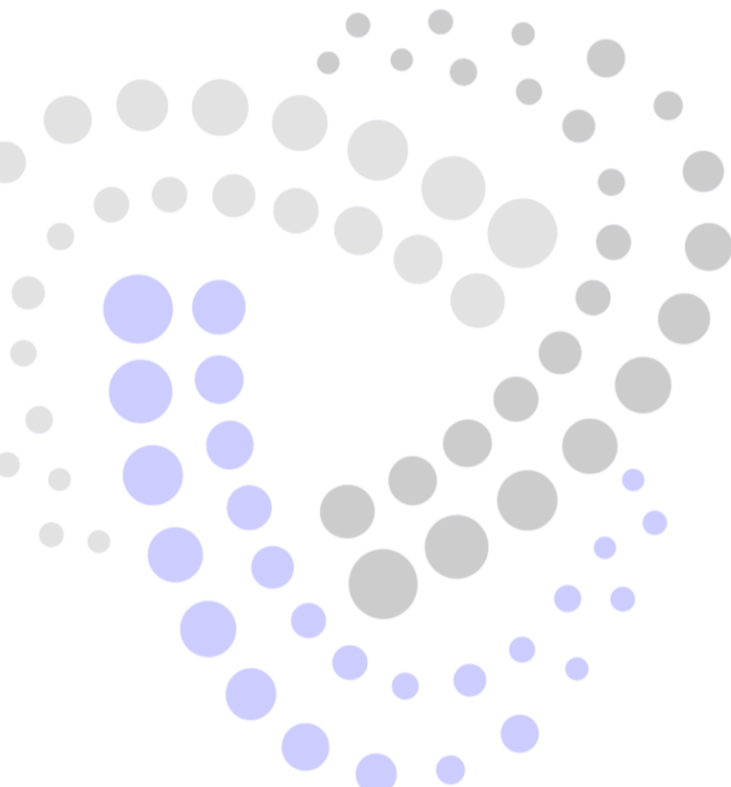
Nombre	Color	Estado	Descripción
PWR	Rojo	Permanecer encendido	La fuente de alimentación funciona correctamente.
SYS	Verde	Parpadeando una vez cada 2s	El sistema operativo funciona normalmente.
		Permanecer encendido/apagado	El sistema operativo no funciona correctamente.
NUBE	Verde	Permanecer en	El TB50 está conectado a Internet y la conexión está disponible.
		Parpadeando una vez cada 2s	El TB50 está conectado a VNNOX y la conexión está disponible.
		Parpadeando una vez por segundo	El TB50 está actualizando el sistema operativo.
		Parpadeando una vez cada 0,5 segundos	El TB50 está copiando el paquete de actualización.
Correr	Verde	Parpadeando una vez por segundo	La FPGA no tiene fuente de vídeo.
		Parpadeando una vez cada 0,5 segundos	La FPGA funciona normalmente.
		Permanecer encendido/apagado	La carga de FPGA es anormal.



Dimensiones



Tolerancia: ± 0.3 Unidad: mm



Características técnicas

Parámetros eléctricos	Potencia de entrada	100-240V ~, 50/60Hz, 0.6A
	Consumo máximo de energía	18 vatios (impresión)
Capacidad de almacenamiento	Carnero	1 GB
	Almacenamiento interno	16 GB
Entorno operativo	Temperatura	-20°C a +60°C
	Humedad	0% HR a 80% HR, sin condensación
Entorno de almacenamiento	Temperatura	De -40 °C a +80 °C
	Humedad	0% HR a 80% HR, sin condensación
Especificaciones físicas	Dimensiones	274,3 mm x 139,0 mm x 40,0 mm
	Peso neto	1234,0 g
	Peso bruto	1653,6 g Nota: Es el peso total del producto, accesorios y materiales de embalaje embalados de acuerdo con las especificaciones de embalaje.
Información de embalaje	Dimensiones	385,0 mm x 280,0 mm x 75,0 mm
	Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> • 1x antena omnidireccional Wi-Fi • 1x cable de alimentación de CA • 1x Guía de inicio rápido • 1x Lista de embalaje
Clasificación IP	IP20 Evite la intrusión de agua del producto y no moje ni lave el producto.	
Software del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Software del sistema operativo Android 11.0 • Software de aplicación de terminal Android • Programa FPGA Nota: Las aplicaciones de terceros no son compatibles.	

La cantidad de consumo de energía puede variar dependiendo de varios factores, como la configuración del producto, el uso y el entorno.

Especificaciones de decodificación de medios

Imagen

Categoría	Códec	Tamaño de imagen admitido	Contenedor	Observaciones
.JPEG	Formato de archivo JFIF 1.02	96x32 píxeles a 817x8176 píxeles	JPG, JPEG	No hay compatibilidad con el análisis no entrelazado Compatibilidad con SRGB JPEG Compatibilidad con Adobe RGB JPEG
.BMP	.BMP	Sin restricciones	.BMP	N/A
.GIF	.GIF	Sin restricciones	.GIF	N/A
.PNG	.PNG	Sin restricciones	.PNG	N/A
.WEBP	.WEBP	Sin restricciones	.WEBP	N/A

Vídeo

Categoría	Códec	Resolución	Velocidad de fotogramas máxima	Velocidad de bits máxima (Caso ideal)	Formato de archivo	Observaciones
MPEG-1/2	.MPEG-1/2	48x48 píxeles a 1920x1088 píxeles	30 fps	80Mbps	DAT, MPG, VOB, TS	Soporte para codificación de campo
MPEG-4	MPEG4	48x48 píxeles a 1920x1088 píxeles	30 fps	38,4 Mbps	AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP	No hay soporte para MS MPEG4 v1/v2/v3, GMC
H.264/carrera	H.264	48x48 píxeles a 4096x2304 píxeles	2304p@60fps	80Mbps	AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP, TS, FLV	Soporte para codificación de campo y MBAFF
MVC	MVC H.264	48x48 píxeles a 4096x2304 píxeles	2304P@60fps	100Mbps	MKV, TS	Soporte solo para Stereo High Profile
H.265/HEVC	H.265/HEVC	64x64 píxeles a 4096x2304 píxeles	2304P@60fps	100Mbps	MKV, MP4, MOV, TS	Soporte para perfil principal, mosaico y rebanada
GOOGLE VP8	VP8	48x48 píxeles a 1920x1088 píxeles	30 fps	38,4 Mbps	WEBM, MKV	N/A
GOOGLE VP9	VP9	64x64 píxeles a 4096x2304 píxeles	60 fps	80Mbps	WEBM, MKV	N/A
H.263	H.263	SQCIF (128x96) QCIF (176x144) CIF (352x288) 4CIF (704x576)	30 fps	38,4 Mbps	3GP, MOV, .MP4	No hay soporte para H.263+

VC-1	VC-1	48x48 píxeles a 1920x1088 píxeles	30 fps	45Mbps	WMV, ASF, TS, MKV, AVI	N/A
JPEG MOTION	MJPEG	48x48 píxeles a 1920x1088 píxeles	60 fps	60Mbps	.AVI	N/A

Notas y precauciones

Precaución de La Comisión Federal de Comunicaciones

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera usos y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o varias de las medidas siguientes:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio / TV para obtener ayuda.

Declaración de exposición a la radiación

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC (La Comisión Federal de Comunicaciones) establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y operarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

Este transmisor no debe estar ubicado ni funcionar junto con ninguna otra antena o transmisor.

Precaución IC

Este dispositivo contiene transmisores/receptores exentos de licencia que cumplen con los RSS exentos de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias. (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

El transceptor exento de licencia contenido en este dispositivo cumple con el RSS de Innovation, Emisiones y desarrollo económico del Canadá aplicable a los aparatos radioeléctricos exentos de licencia. El funcionamiento está permitido bajo las dos condiciones siguientes: (1) El aparato no debe producir interferencia; (2) El aparato debe aceptar cualquier interferencia de radio sufrida, incluso si la interferencia es susceptible de comprometer su funcionamiento.

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de Industry Canada establecidos para un ambiente no controlado.

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de Industry Canada establecidos para un entorno no controlado.

Declaración de exposición a la radiación

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de Canadá establecidos para un ambiente no controlado. Este equipo debe instalarse y operarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de Canadá en un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y utilizarse a una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

Otros

Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso se puede requerir al usuario que tome las medidas adecuadas.